¶ 0. Nov. 2003

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

BASF AKTIENGESELLSCHAFT

MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERMITTLUNG DES INTERNATIONALEN RECHERCHENBERICHTS

GERMANY	ODER DER ERKLÄRUNG
	(Regel 44.1 PCT)
	Absendedatum (Tag/Monat/Jahr) 07/11/2003
Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 000053715	WEITERES VORGEHEN siehe Punkte 1 und 4 unten
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/07149	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 04/07/2003
Anmelder BASF AKTIENGESELLSCHAFT	

1. 🛚 🗓	Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß der internationale Recherchenbericht erstellt wurde und ihm hiermit übermittelt wird.
	Einreichung von Änderungen und einer Erklärung nach Artikel 19: Der Anmelder kann auf eigenen Wunsch die Ansprüche der internationalen Anmeldung ändern (siehe Regel 46):
	Bis wann sind Änderungen einzureichen?
	Die Frist zur Einreichung solcher Änderungen beträgt üblicherweise zwei Monate ab der Übermittlung des internationalen Recherchenberichts; weitere Einzelheiten sind den Anmerkungen auf dem Beiblatt zu entnehmen.
	Wo sind Änderungen einzureichen?
	Unmittelbar beim Internationalen Büro der WIPO, 34, CHEMIN des Colombettes, CH-1211 Genf 20, Telefaxnr.: (41-22) 740.14.35
	Nähere Hinweise sind den Anmerkungen auf dem Beiblatt zu entnehmen.
2	Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß kein internationaler Recherchenbericht erstellt wird und daß ihm hiermit die Erklärung nach Artikel 17(2)a) übermittelt wird.
з	Hinsichtlich des Widerspruchs gegen die Entrichtung einer zusätzlichen Gebühr (zusätzlicher Gebühren) nach Regel 40.2 wir dem Anmelder mitgeteilt, daß
	der Widerspruch und die Entscheidung hierüber zusammen mit seinem Antrag auf Übermittlung des Wortlauts sowohl des Widerspruchs als auch der Entscheidung hierüber an die Bestimmungsämter dem Internationalen Büro übermittelt worden sind.
	noch keine Entscheidung über den Widerspruch vorliegt; der Anmelder wird benachrichtigt, sobald eine Entscheidung getroffen wurde.
4. W e	iteres Vorgehen: Der Anmelder wird auf folgendes aufmerksam gemacht:
lich bzv	z nach Ablauf von 18 Monaten seit dem Prioritätsdatum wird die Internationale Anmeldung vom Internationalen Büro veröffent- t. Will der Anmelder die Veröffentlichung verhindern oder auf einen späteren Zeitpunkt verschieben, so muß gemäß Regel 90 ^{bi} s v. 90 ⁵¹⁸ 3 vor Abschluß der technischen Vorbereitungen für die internationale Veröffentlichung eine Erklärung über die Zurücknah- der internationalen Anmeldung oder des Prioritätsanspruchs beim Internationalen Büro eingehen.
Inn	erhalb von 19 Monaten seit dem Prioritätsdatum ist ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung einzureichen, wenn der

Innerhalb von 20 Monaten seit dem Prioritätsdatum muß der Anmelder die für den Eintritt in die nationale Phase vorgeschriebenen Handlungen vor allen Bestimmungsämtern vornehmen, die nicht innerhalb von 19 Monaten seit dem Prioritätsdatum in der Anmeldung oder einer nachträglichen Auswahlerklärung ausgewählt wurden oder nicht ausgewählt werden konnten, da für sie

Anmelder den Eintritt in die nationale Phase bis zu 30 Monaten seit dem Prioritätsdatum (in manchen Ämtern sogar noch länger)

Kapitel II des Vertrages nicht verbindlich ist.

¡Jame und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2

NL-2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040 Fax: (+31-70) 340-3016 Bevollmächtigter Bediensteter

Alex Schmidt

verschieben möchte.

ANMERKUNGEN ZU FORMBLATT PCT/ISA/220

Diese Anmerkungen sollen grundlegende Hinweise zur Einreichung von Änderungen gemäß Artikel 19 geben. Diesen Anmerkungen liegen die Erlordernisse des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens (PCT), der Ausführungsordnung und der Verwaltungsrichtlinien zu diesem Vertrag zugrunde. Bei Abweichungen zwischen diesen Anmerkungen und obengenannten Texten sind letztere maßgebend. Nähere Einzelheiten sind dem PCT-Leitfaden für Anmelder, einer Veröffentlichung der WIPO, zu entnehmen.

Die in diesen Anmerkungen verwendeten Begriffe "Artikel", "Regel" und "Abschnitt" beziehen sich jeweils auf die Bestimmungen des PCT-Vertrags, der PCT-Ausführungsordnung bzw. der PCT-Verwaltungsrichtlinien.

HINWEISE ZU ÄNDERUNGEN GEMÄSS ARTIKEL 19

Nach Erhalt des internationalen Recherchenberichts hat der Anmelder die Möglichkeit, einmal die Ansprüche der internationalen Anmeldung zu ändern. Es ist jedoch zu betonen, daß, da alle Teile der internationalen Anmeldung (Ansprüche, Beschreibung und Zeichnungen) während des internationalen vorläufigen Prüfungsverfahrens geändert werden können, normalerweise keine Notwendigkeit besteht, Änderungen der Ansprüche nach Artikel 19 einzureichen, außer wenn der Anmelder z.B. zum Zwecke eines vorläufigen Schutzes die Veröffentlichung dieser Ansprüche wünscht oder ein anderer Grund für eine Änderung der Ansprüche vor ihrer internationalen Veröffentlichung vorliegt. Weiterhin ist zu beachten, daß ein vorläufiger Schutz nur in einigen Staaten erhältlich ist.

Welche Telle der Internationalen Anmeldung können geändert werden?

Im Rahmen von Artikel 19 können nur die Ansprüche geändert werden.

In der internationalen Phase können die Ansprüche auch nach Artikel 34 vor der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde geändert (oder nochmals geändert) werden. Die Beschreibung und die Zeichnungen können nur nach Artikel 34 vor der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde geändert werden.

Beim Eintritt in die nationale Phase können alle Teile der internationalen Anmeldung nach Artikel 28 oder gegebenenfalls Artikel 41 geändert werden.

Bis wann sind Änderungen einzureichen?

Innerhalb von zwei Monaten ab der Übermittlung des internationalen Recherchenberichts oder innerhalb von sechzehn Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft. Die Änderungen gelten jedoch als rechtzeitig eingereicht, wenn sie dem Internationalen Büro nach Ablauf der maßgebenden Frist, aber noch vor Abschluß der technischen Vorbereitungen für die internationale Veröffentlichung (Regel 46.1) zugehen.

Wo sind die Änderungen nicht einzureichen?

Die Änderungen können nur beim Internationalen Büro, nicht aber beim Anmeldeamt oder der Internationalen Recherchenbehörde eingereicht werden (Regel 46.2).

Falls ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung eingereicht wurde/wird, siehe unten.

In welcher Form können Änderungen erfolgen?

Eine Änderung kann erfolgen durch Streichung eines oder mehrerer ganzer Ansprüche, durch Hinzufügung eines oder mehrerer neuer Ansprüche oder durch Änderung des Wortlauts eines oder mehrerer Ansprüche in der eingereichten Fassung.

Für jedes Anspruchsblatt, das sich aufgrund einer oder mehrerer Änderungen von dem ursprünglich eingereichten Blatt unterscheidet, ist ein Ersatzblatt einzureichen.

Alle Ansprüche, die auf einem Ersatzblatt erscheinen, sind mit arabischen Ziffern zu numerieren. Wird ein Ansprüch gestrichen, so brauchen, die anderen Ansprüche nicht neu numeriert zu werden. Im Fall einer Neunumerierung sind die Ansprüche fortlaufend zu numerieren (Verwaltungsrichtlinien, Abschnitt 205 b)).

Die Änderungen sind in der Sprache abzufassen, in der dieinternationale Anmeldung veröffentlicht wird.

Welche Unterlagen sind den Änderungen beizufügen?

Begleitschreiben (Abschnitt 205 b)):

Die Änderungen sind mit einem Begleitschreiben einzureichen.

Das Begleitschreiben wird nicht zusammen mit der internationalen Anmeldung und den geänderten Ansprüchen veröffentlicht. Es ist nicht zu verwechseln mit der "Erklärung nach Artikel 19(1)" (siehe unten, "Erklärung nach Artikel 19(1)").

Das Begieltschreiben ist nach Wahl des Anmelders in englischer oder französischer Sprache abzufassen. Bei englischsprachigen internationalen Anmeldungen ist das Begieltschreiben aber ebenfalls in englischer, bei französischsprachigen internationalen Anmeldungen in französischer Sprache abzufassen.

ANMERKUNGEN ZU FORMBLATT PCT/ISA/220 (Fortsetzung)

Im Begleitschreiben sind die Unterschiede zwischen den Ansprüchen in der eingereichten Fassung und den geänderten Ansprüchen anzugeben. So ist insbesondere zu jedem Ansprüch in der internationalen Anmeldung anzugeben (gleichlautende Angaben zu verschiedenen Ansprüchen können zusammengefaßt werden), ob

- der Anspruch unverändert ist;
- ii) der Anspruch gestrichen worden ist;
- iii) der Anspruch neu ist;
- iv) der Anspruch einen oder mehrere Ansprüche in der eingereichten Fassung ersetzt;
- v) der Anspruch auf die Teilung eines Anspruchs in der eingereichten Fassung zurückzuführen ist.

Im folgenden sind Beispiele angegeben, wie Änderungen im Begleitschreiben zu erläutern sind:

- [Wenn anstelle von ursprünglich 48 Ansprüchen nach der Änderung einiger Ansprüche 51 Ansprüche existieren]:
 "Die Ansprüche 1 bis 29, 31, 32, 34, 35, 37 bis 48 werden durch geänderte Ansprüche gleicher Numerierung ersetzt; Ansprüche 30, 33 und 36 unverändert; neue Ansprüche 49 bis 51 hinzugefügt."
- [Wenn anstelle von ursprünglich 15 Ansprüchen nach der Änderung aller Ansprüche 11 Ansprüche existieren]:
 "Geänderte Ansprüche 1 bis 11 treten an die Stelle der Ansprüche 1 bis 15."
- 3. [Wenn ursprünglich 14 Ansprüche existierten und die Änderungen darin bestehen, daß einige Ansprüche gestrichen werden und neue Ansprüche hinzugefügt werden]: Ansprüche 1 bis 6 und 14 unverändert; Ansprüche 7 bis 13 gestrichen; neue Ansprüche 15, 16 und 17 hinzugefügt. "Oder" Ansprüche 7 bis 13 gestrichen; neue Ansprüche 15, 16 und 17 hinzugefügt; alle übrigen Ansprüche unverändert."
- [Wenn verschiedene Arten von Änderungen durchgeführt werden]:
 "Ansprüche 1-10 unverändert; Ansprüche 11 bis 13, 18 und 19 gestrichen; Ansprüche 14, 15 und 16 durch geänderten Ansprüch 14 ersetzt; Ansprüch 17 in geänderte Ansprüche 15, 16 und 17 unterteilt; neue Ansprüche 20 und 21 hinzugefügt."

"Erklärung nach Artikel 19(1)" (Regel 46.4)

Den Änderungen kann eine Erklärung beigefügt werden, mit der die Änderungen erläutert und ihre Auswirkungen auf die Beschreibung und die Zeichnungen dargelegt werden (die nicht nach Artikel 19 (1) geändert werden können).

Die Erklärung wird zusammen mit der internationalen Anmeldung und den geänderten Ansprüchen veröffentlicht.

Sie ist in der Sprache abzufassen, in der die internationalen Anmeldung veröffentlicht wird.

Sie muß kurz gehalten sein und darf, wenn in englischer Sprache abgefaßt oder ins Englische übersetzt, nicht mehr als 500 Wörter umfassen

Die Erklärung ist nicht zu verwechseln mit dem Begleitschreiben, das auf die Unterschiede zwischen den Ansprüchen in der eingereichten Fassung und den geänderten Ansprüchen hinweist, und ersetzt letzteres nicht. Sie ist auf einem gesonderten Blatt einzureichen und in der Überschrift als solche zu kennzeichnen, vorzugsweise mit den Worten "Erklärung nach Artikel 19 (1)".

Die Erklärung darf keine herabsetzenden Äußerungen über den inter nationalen Recherchenbericht oder die Bedeutung von in dem Bericht angeführten Veröffentlichungen enthalten. Sie darf auf im internationalen Recherchenbericht angeführte Veröffentlichungen, die sich auf einen bestimmten Anspruch beziehen, nur im Zusammenhang mit einer Änderung dieses Anspruchs Bezug nehmen.

Auswirkungen eines bereits gestellten Antrags auf Internationalevorläufige Prüfung

lst zum Zeitpunkt der Einreichung von Änderungen nach Artikel 19 bereits ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt worden, so sollte der Anmelder in seinem Interesse gleichzeitig mit der Einreichung der Änderungen beim Internation alen Büro auch eine Kopie der Änderungen bei der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragen Behörde einreichen (siehe Regel 62.2 a), erster Satz).

Auswirkungen von Änderungen hinsichtlich der Übersetzung derinternationalen Anmeldung beim Eintritt in die nationale Phase

Der Anmelder wird darauf hingewiesen, daß bei Eintritt in die nationale Phase möglicherweise anstatt oder zusätzlich zu der Übersetzung der Ansprüche in der eingereichten Fassung eine Übersetzung der nach Artikel 19 geänderten Ansprüche an die bestimmten/ausgewählten Ämter zu übermitteln ist.

Nähere Einzelheiten über die Erfordernisse jedes bestimmten/ausgewählten Amts sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA/220 (Blatt 2) (Januar 1994)

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts	WEITERES siehe Mitteilung über	die Übermittlung des internationalen				
0000053715	VORGEHEN zutreffend, nachstehe					
Internationales Aktenzeichen	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)				
PCT/EP 03/07149	04/07/2003	10/07/2002				
Anmelder						
BASF AKTIENGESELLSCHAFT						
Dieser internationale Recherchenbericht wurd Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Inte	e von der Internationalen Recherchenbehörde e ernationalen Büro übermittelt.	erstellt und wird dem Anmelder gemäß				
	, ·					
Dieser internationale Recherchenbericht umfa	•					
X Darüber hinaus liegt ihm jew	eils eine Kopie der in diesem Bericht genannter	ı Unterlagen zum Stand der Technik bei.				
Grundlage des Berichts						
a. Hinsichtlich der Sprache ist die inter	nationale Recherche auf der Grundlage der inte	rnationalen Anmeldung in der Sprache				
durchgeführt worden, in der sie einge	ereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts	anderes angegeben ist.				
Die internationale Recherche Anmeldung (Regel 23.1 b)) o	e ist auf der Grundlage einer bei der Behörde ei durchgeführt worden.	ngereichten Übersetzung der internationalen				
b. Hinsichtlich der in der internationaler	n Anmeldung offenbarten Nucleotid- und/oder	Aminosāuresequenz ist die internationale				
Recherche auf der Grundlage des Se	equenzprotokolls durchgeführt worden, das dung in Schriflicher Form enthalten ist.	-				
<u></u>	nalen Anmeldung in computerlesbarer Form ein	annalahi wardan lat				
	naien Anneidung in computeriesbarer Form ein in schriftlicher Form eingereicht worden ist.	gereicht worden ist.				
l <u>=</u>	i in schilligere Form eingereicht worden ist. I in computerlesbarer Form eingereicht worden i	int				
	träglich eingereichte schriftliche Sequenzprotok					
internationalen Anmeldung ir	n Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgele	jt.				
Die Erklärung, daß die in con wurde vorgelegt.	Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.					
2. Bestimmte Ansprüche hab	en sich als nicht recherchierbar erwiesen (si					
	en sich als nicht recherchierbar erwiesen (si der Erfindung (siehe Feld II).	ehe Feld I).				
o mangemae Emmeratement	zer Ermidding (siene Feid II).					
Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfind	duna					
X wird der vom Anmelder einge						
wurde der Wortlaut von der E						
	ional and iong iong contact.					
5. Hinsichtlich der Zusammenfassung						
wird der vom Anmelder einge						
Anmelder kann der Behörde i Recherchenberichts eine Ste	gel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassur innerhalb eines Monats nach dem Datum der Al Ilungnahme vorlegen.	ng von der Behörde festgesetzt. Der Dissendung dieses internationalen				
6. Folgende Abbildung der Zeichnungen is	t mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen:	Abb. Nr				
wie vom Anmelder vorgeschl		X keine der Abb.				
weil der Anmelder selbst kein	e Abbildung vorgeschlagen hat.					
well diese Abbildung die Erfin	idung besser kennzeichnet.					

KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES K 7 C01G9/04 B01D3/36 IPK 7 B01D3/36 C07C253/34

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 CO1G B01D C07C

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, CHEM ABS Data

ľ	C. ALS	WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 00 38813 A (BOYD STEVEN D ;MINNESOTA MINING & MFG (US)) 6. Juli 2000 (2000-07-06) Seite 2, Zeile 1 - Zeile 11 Seite 3, Zeile 13 - Zeile 21 Seite 4, Zeile 28 -Seite 5, Zeile 21 Seite 6, Zeile 17 -Seite 7, Zeile 13 Seite 23, Zeile 6 -Seite 24, Zeile 9 Ansprüche 1,5,7-11	1-10
Y A	GB 469 352 A (AUTOXYGEN INC) 23. Juli 1937 (1937-07-23) Seite 1, Zeile 23 - Zeile 75 Beispiel 2	1,2 3-10
	-/	,

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen X

Siehe Anhang Patentfamilie

- * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen
- "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
- 'T' Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkelt beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichung nie verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

31. Oktober 2003

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2

NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016

07/11/2003

Bevollmächtigter Bediensteter

Siebel, E



,		
	Interi	es Aktenzeichen
	PCT/EP	03/07149

		PCI/EP 03	7/0/143
	ung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommer	nden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Υ	EP 0 372 922 A (MITSUI TOATSU CHEMICALS) 13. Juni 1990 (1990-06-13)		1,2
A	Seite 8, Zeile 1 -Seite 9, Spalte 17; Ansprüche 7,15-17 		3–10
4	US 3 766 241 A (DRINKARD W) 16. Oktober 1973 (1973-10-16) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument		1-10
	EP 0 268 448 A (DU PONT) 25. Mai 1988 (1988-05-25) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument		1-10
	<i>į</i> .		
		į	
	*		

an	Im Recherchenbericht ngeführtes Patentdokum	ent	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
1	WO 0038813	Α	06-07-2000	WO AU CA EP JP	0038813 A1 2097899 A 2353480 A1 1144066 A1 2002533206 T	06-07-2000 31-07-2000 06-07-2000 17-10-2001 08-10-2002
L	GB 469352	Α	23-07-1937	BE	417720 A	
3	EP 0372922	A	13-06-1990	CA DE DE EP JP JP KR	2004654 A1 68913672 D1 68913672 T2 0372922 A2 2899027 B2 3086861 A 9300147 B1 5175309 A	09-06-1990 14-04-1994 25-08-1994 13-06-1990 02-06-1999 11-04-1991 09-01-1993 29-12-1992
Ч	US 3766241	A	16-10-1973	BE CA DE FR GB IT JP NL	783930 A1 968372 A1 2225732 A1 2139030 A1 1353870 A 955857 B 55047031 B 7207070 A	18-09-1972 27-05-1975 07-12-1972 05-01-1973 22-05-1974 29-09-1973 27-11-1980 28-11-1972
٢	EP 0268448	A	25-05-1988	US CA DE EP JP JP KR	4705881 A 1297499 C 3773129 D1 0268448 A1 2521777 B2 63135363 A 9506896 B1	10-11-1987 17-03-1992 24-10-1991 25-05-1988 07-08-1996 07-06-1988 26-06-1995